



amycoS

ORGANIZACIÓN NO GUBERNAMENTAL PARA LA COOPERACIÓN SOLIDARIA

www.amycoS.org

me pregunto
¿qué es...



EL MEDIO
AMBIENTE

0 ¿QUÉ ES EL MEDIOAMBIENTE?

Es el conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos y sociales que componen nuestro entorno y que interactúan formando un sistema global y complejo.

ELEMENTOS QUE COMPONEN EL MEDIO AMBIENTE

- **Atmósfera**
- **Océanos**
- **Seres vivos**
- **Corteza y el manto terrestre**
- **Productos del hombre: plantaciones agrícolas, ciudades, etc.**

1 EL SER HUMANO Y EL MEDIO AMBIENTE

En la historia destacan cuatro momentos de profunda transformación de la relación entre el ser humano y el medio ambiente. Estas revoluciones coinciden con la aparición de nuevas tecnologías que alteran las formas de producción, los modos de vida y la demografía del planeta.

• **Neolítica (hace 10.000 años):** el desarrollo de tecnologías, como el arado y la rueda, permitió al ser humano comenzar a dominar la naturaleza por medio de la agricultura, algo que no pudieron lograr los cazadores y recolectores nómadas.

• **Industrial (finales del siglo XVIII e inicios del XIX):** la mecanización de la industria permitió la producción de bienes manufacturados a gran escala y a bajo precio, intensificando el consumo de energía y materias primas.

• **Medicinal (finales del siglo XIX y siglo XX):** nuevas técnicas de prevención y tratamiento de enfermedades, como las vacunas y los antibióticos, permitieron reducir las tasas de mortalidad y así la población mundial se triplicó entre 1870 y 1970.

• **Verde (a partir de mitad del siglo XX):** el uso de abonos químicos y pesticidas, la intensa explotación de recursos hídricos, la manipulación genética y la sustitución de los bosques y otros espacios naturales por pastos y plantaciones permitieron producir más alimentos, pero han tenido un impacto altamente agresivo en el medio ambiente.

2 CONSUMO Y MEDIO AMBIENTE

El consumo es necesario para satisfacer las necesidades vitales del ser humano. Sin embargo, el consumismo, que se nutre de necesidades creadas artificialmente (por la publicidad y la moda), conlleva:

• **Sobreexplotación de los recursos:** El aumento constante de la explotación de materias primas y combustibles y de la generación de residuos supera la capacidad que tiene la naturaleza para regenerarse.

EJEMPLO

El consumo mundial actual sobrepasa en 25% la capacidad de generación del planeta. Si quisiéramos reproducir el estilo de vida del mundo desarrollado en todos los países, serían necesarios otros tres planetas Tierra.

• **Desigualdad:** Se está produciendo y consumiendo grandes cantidades, pero con un sistema de redistribución inoperante. El 12% de la población mundial es responsable del 60% del consumo mundial.

EJEMPLO

Mientras la obesidad es una verdadera epidemia en los países ricos, un niño menor de diez años muere de hambre cada siete minutos.

3 CAMBIO CLIMÁTICO: ¿REALIDAD O ALARMISMO?

El ejemplo más pernicioso de la acción del ser humano sobre el medio ambiente lo constituye el cambio climático. Este implica la elevación de la temperatura de la tierra debido a la emisión de gases CO₂, lo que se denomina efecto invernadero.

GASES NATURALES DE EFECTO INVERNADERO

Alrededor de la Tierra existe de forma natural una capa de gases de efecto invernadero (vapor de agua, CO₂, ozono, metano. . .) que permite la entrada de radiaciones solares. Una parte de estas radiaciones es absorbida por la Tierra y otra, reflejada por su superficie. En el camino de vuelta al espacio, la capa de gases bloquea y absorbe parte de estas mismas ondas, que quedan "atrapadas" en la atmósfera y siguen liberando calor. Este fenómeno, natural, suaviza la temperatura de la atmósfera terrestre en 30°C, permitiendo la existencia de seres vivos en el planeta.

GASES DE EFECTO INVERNADERO PROVOCADOS POR EL HOMBRE

Vivimos en una época de producción sin precedentes de gases de efecto invernadero producidos por el hombre, liberados por la quema de combustibles fósiles (coches, fábricas, térmicas, etc.). Desde la revolución industrial, la concentración de CO₂ ha aumentado un 36%, la tasa más alta registrada en 400.000 años.

Desde hace 30 años se viene constatando la estrecha relación entre la concentración de CO₂ y la temperatura en la atmósfera. Siendo más opaca de lo normal, la capa de gases absorbe y atrapa más radiaciones, y hace aumentar de forma anormal la temperatura de la atmósfera terrestre.

CONSECUENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Aumento de la temperatura entre 1,5 y 5,5 °C para el año 2100. Recordemos los efectos de la ola de calor durante el verano de 2003: entre julio y agosto, el aumento de entre 2 y 5 °C provocó la muerte de 40.000 personas en toda Europa.

Inundaciones y huracanes más frecuentes y violentos. Mitch y Katrina son ejemplos de cómo los huracanes llegan cada vez con más fuerza a los continentes, fortalecidos por las aguas calientes y son más destructivos en los países menos desarrollados.

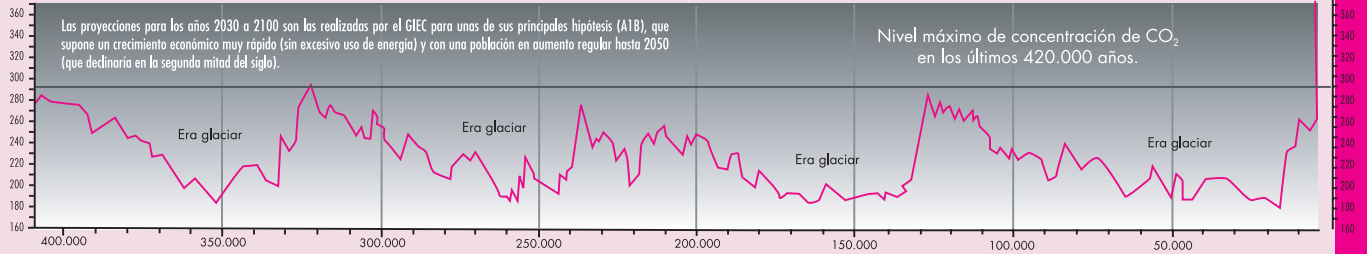
Incremento de la sequía. En España la sequía intensificará la desertificación, perjudicando la agricultura, aumentando los incendios forestales y provocando la extinción de especies animales y vegetales.

Cambio en la geografía. Con el incremento de la temperatura se derriten los cascos polares, aumenta el nivel de los mares y se pone en riesgo la existencia de muchas islas y costas habitadas.

Aumento de la pobreza. Se estima que para 2050 haya 150 millones de desplazados, un movimiento de migración sin precedentes, por el aumento de los océanos, la erosión y los daños a la agricultura.

PUNTO DE NO RETORNO

Concentración de CO₂
Partes por millón (ppm)



Fuentes: Jean Robert Petit, Jean Jouzel et al. "Climate and atmospheric history of the past 420 000 years from the Vostok ice core in Antarctica", en Nature 399, mayo-junio 1999; David Stainforth, ClimatePrediction.net, 2005; Grupo Interministerial de Estudio del Clima (GIEC) de Francia; UNEP/GRID Arendal, 1998.

Países ricos: aportes

Entre 1900 y 1999 fueron responsables del 80% de las emisiones de CO₂.

Países pobres: aportes

En el año 2003, las emisiones de CO₂ de los 24 países más ricos fueron alcanzadas por las de 153 países en desarrollo. Destacan Brasil, Rusia, India y China.

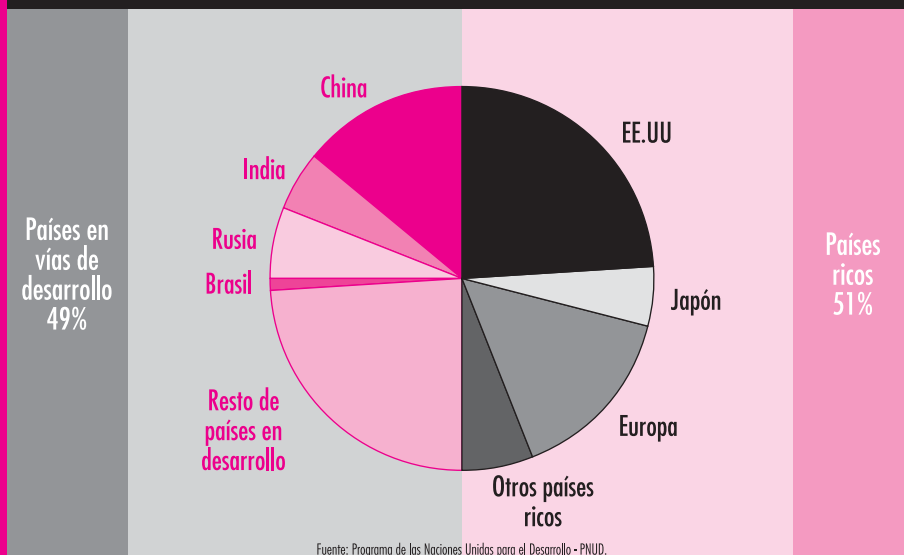
Países ricos: balance

Producen la mitad de las emisiones mundiales de CO₂ y solo albergan el 15% de la población. Además, dados sus recursos económicos y tecnología disponibles, les sería más viable revertir esta situación.

Países pobres: balance

Basan su crecimiento en el mismo modelo emisor de CO₂ que usaron los ricos para desarrollarse. Con ello entramos al debate sobre el "derecho al desarrollo": ¿se puede negar a los pobres la misma ruta que siguieron los ricos? ¿Deben los ricos financiar el desarrollo sostenible de los pobres?

PARTICIPACIÓN EN LAS EMISIONES DE CO₂ 2002



5 ¿QUÉ SE HA HECHO HASTA AHORA?

- La Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (de 1994 e integrada por 186 países) pretende estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera en niveles que no representen una amenaza a la producción de alimentos y permitan un desarrollo económico sostenible. Su debilidad es que no fija metas para limitar las emisiones de CO₂.
- El Protocolo de Kioto (de 2005) pretende reducir las emisiones en un 5,2%, entre 2008 y 2012, respecto a los niveles registrados en 1990. Sin embargo, el Protocolo enfrenta varios obstáculos. Por ejemplo, Estados Unidos, el mayor emisor de gas carbónico, no lo ha ratificado. **Sin el compromiso de todos, es difícil lograr resultados importantes.**

6 ¿QUÉ PUEDO HACER YO?

Nuestra prioridad máxima y urgente debe ser el control de nuestro consumo diario de energía.

Tú puedes contribuir a ello mediante pequeños cambios en tu hogar y en tus hábitos:

- Apaga los aparatos eléctricos cuando termines de usarlos. No los dejes en modo standby.
- Cambia cuatro bombillas de 60W por otras de bajo consumo (11 W). Se puede ahorrar 36 euros en la factura de la luz.
- Utiliza el transporte público. Un coche emite tres veces su peso en agentes contaminantes cada año.
- Evita usar aparatos de aire acondicionado. Sustitúyelos por ventiladores de techo.
- Limita la entrada de aire frío del exterior poniendo aislantes en puertas y ventanas. Así se puede ahorrar un 10% de calefacción.
- Prefiere los electrodomésticos "ecológicos", consumen un 60% menos que uno convencional.

EL IMPACTO DE LA ACTIVIDAD HUMANA SOBRE EL PLANETA

EL AGUA es la base de todos los organismos vivos que existen en nuestro planeta. Su ciclo — que pasa por lluvias y evaporaciones — cumple funciones ecológicas esenciales en la biosfera. Pero es un recurso limitado...

El 70 % de la Tierra está cubierto por agua, pero sólo el 1% es potable.

Un tercio de la población vive en países que sufren de escasez de agua; en 2025, ese número llegará a dos tercios.

Según la ONU, el consumo mínimo por persona para beber, bañarse y cocinar es de 50 litros diarios; el estilo de vida de europeos y norteamericanos implica una cantidad de 7 a 12 más.

¿Adonde va el agua?

- La agricultura y la industria absorben el 70% del consumo mundial.
- Las pérdidas por derrame, evaporación o escapes en la distribución alcanzan el 45% del agua extraída.
- La contaminación resultante de las aguas residuales e industriales no tratadas y la utilización de fertilizantes y plaguicidas dejan el agua inapropiada para el uso.
- En España, el turismo tiene consecuencias nefastas sobre la demanda de agua: un campo de golf consume anualmente agua lo bastante para abastecer una ciudad de 12.000 habitantes.

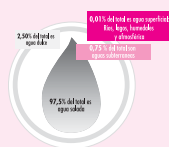
La existencia de **BIODIVERSIDAD** de las especies es fundamental: cada pieza del rompecabezas es imprescindible para el equilibrio del medio ambiente. El ser humano depende de plantas y bacterias para producir el oxígeno que respira y reciclar el agua que bebe.



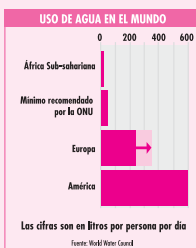
El hombre ocupa cada vez más espacio: para alimentarse, ya ocupa el 26% de la superficie del planeta con agricultura y ganadería. Mientras tanto, animales y vegetales, echados de su hábitat natural o víctimas de desequilibrios ambientales, se extinguen a una velocidad de 100 a 1000 veces mayor de lo que es considerado natural.

El hombre utiliza los transgénicos, semillas genéticamente modificadas, para obtener un crecimiento más acelerado o una mayor resistencia a plagas. Pero la búsqueda de eficiencia implica la reducción del número de variedades utilizadas y, por lo tanto, la extinción de las demás. Esta pérdida de biodiversidad es un riesgo porque ante el cambio de condiciones ambientales ya no podremos contar con especies alternativas.

La utilización de transgénicos también tienen efectos nocivos demostrados sobre el suelo, el agua, los animales, y, en algunos casos, los consumidores.



Fuente: Greenpeace



Fuente: World Water Council

LOS BOSQUES son fundamentales para el equilibrio de la biosfera: ayudan a regular el ciclo del agua y el clima, controlan las inundaciones, evitan la erosión, retienen el suelo fértil, son fuente de madera, alimentos, medicamentos. Además, absorben el gas carbónico de la atmósfera, de gran importancia para revertir los efectos del cambio climático: son los llamados "sumideros de CO₂". Hace 10.000 años, el 50% de la superficie de la Tierra estaba cubierta por bosques. Hoy día esta superficie se ha reducido a la mitad. La extracción de madera, los incendios y la deforestación para aumentar la superficie de cultivo o de urbanización son los principales factores de deforestación, cuyo ritmo actual equivale a más de 46.000 campos de fútbol diarios.



Hoy, los bosques asiáticos proveen el 85% del mercado mundial de madera. Pronto, sus reservas se acabarán, y Amazonia, la mayor reserva de biodiversidad del mundo, pasará a ser la principal fuente de extracción. Su deforestación, ya de 15%, se intensificará, alcanzando los niveles de colapso en 25 años (proceso de sabianización).

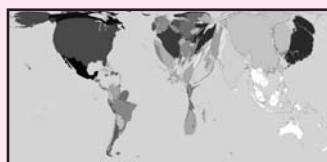
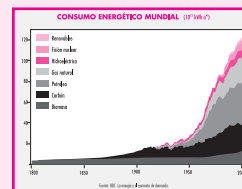
LA ENERGÍA que alimenta la Tierra viene, principalmente, de las ondas solares. Por mecanismos de corrientes de aire y de agua, el calor que produce se reparte en todo el globo terrestre, favoreciendo el equilibrio de la biosfera.

A su vez, para mantener su estilo de vida, el hombre necesita producir energía, fundamentalmente basada en la quema de combustibles fósiles (gas, petróleo, carbón, etc.).

Aunque la energía creada es 15 millones de veces menor que la del sol, es suficiente para cambiar el equilibrio del planeta.

El petróleo representa el 40% de la energía producida, pero se estima que las reservas se agotarán en 40 años. Pero las energías renovables todavía no parecen ser una alternativa real...

Norteamérica y Europa producen más de la mitad de la electricidad mundial. Pero si la población de los países en vías de desarrollo consumiera una cantidad de energía similar a la de los países ricos, el consumo de las naciones en desarrollo aumentaría ocho veces para 2050.



Mapamundi distorsionado según la producción de electricidad

Norteamérica y Europa producen más de la mitad de la electricidad mundial. Pero si la población de los países en vías de desarrollo consumiera una cantidad de energía similar a la de los países ricos, el consumo de las naciones en desarrollo aumentaría ocho veces para 2050.

ENLACES DE INTERÉS

www.wwf.es

www.unep.org

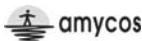
www.agroecologia.es

www.energias-renovables.com/paginas/index.asp

www.mma.es/portal/secciones/?jsessionid=97D03FB82BDA33190948C160B9D00CFO

www.cambioclimaticoglobal.com

Editan:



AMYCOS es una organización no gubernamental que trabaja en los campos de la cooperación internacional y la acción social. Nuestra misión es promover la justicia y el desarrollo integral y armónico del planeta, en especial, de sus zonas marginadas y de sus poblaciones más vulnerables. Para alcanzar este objetivo, trabajamos en cuatro áreas: 1) la sensibilización de los ciudadanos, tanto del Norte como del Sur, para que comprendan la importancia de sus actuaciones en el acontecer diario de nuestro planeta; 2) la presión democrática a los gobiernos y a los actores privados para que sus políticas sean responsables desde un punto de vista social y medioambiental; 3) la ejecución de proyectos de desarrollo que buscan apoyar las iniciativas y las aspiraciones de las comunidades excluidas de los países del Sur; y, 4) el impulso a proyectos e iniciativas de desarrollo local en nuestro entorno más cercano, tendentes a la defensa de los derechos humanos, la integración de los inmigrantes y otros colectivos socialmente vulnerables, la promoción del voluntariado y la consecución de un desarrollo sostenible.

Si quieres colaborar con nuestro trabajo u obtener más información, ponte en contacto con nosotros:

AMYCOS, Calle Molinillo 3, 09002 Burgos. Tel/Fax: 947 277121. www.amycos.org - email: info@amycos.org

COLECCIÓN "Me pregunto qué es..." Número 12. Año 2008. Depósito Legal: BU-237-2008. 1.500 ejemplares.

Ficha elaborada por Carlos García Paret. Coordinadores de la colección: Erick Román - Ramón Alegre. Colaboran: Ayuntamiento de Burgos y Junta de Castilla y León. © Amycos 2008.



Quiero ser socio/a colaborador/a de **amycos**

- Recibiendo información de las actividades de AMYCOS
 Participando como voluntario/a
 Colaborando económicamente

DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos _____
 N.I.F. _____ Teléfono: _____
 Dirección _____
 Nº _____ Portal _____ Piso _____ Código Postal _____
 Población _____ Provincia _____
 Correo electrónico _____

Quiero hacer una aportación económica a **amycos**

Importe	Periodicidad	Forma de pago
<input type="checkbox"/> 10 euros	<input type="checkbox"/> Mensual	<input type="checkbox"/> Domiciliación bancaria
<input type="checkbox"/> 30 euros	<input type="checkbox"/> Trimestral	<input type="checkbox"/> Talón bancario a nombre de AMYCOS
<input type="checkbox"/> 50 euros	<input type="checkbox"/> Semestral	<input type="checkbox"/> Tarjeta de crédito
<input type="checkbox"/> 100 euros	<input type="checkbox"/> Anual	<input type="checkbox"/> Transferencia bancaria a
<input type="checkbox"/> euros	<input type="checkbox"/> Única	los números de cuenta de AMYCOS:

Banco Bilbao Vizcaya Argentaria: 0182 - 7924 - 70 - 0200045995

Caja Círculo: 2017 - 0001 - 16 - 3000077319

Caja de Burgos: 2018 - 0000 - 66 - 3000105402

Los donativos realizados a AMYCOS desgravan un 25% de su importe en la cuota del Impuesto sobre la Renta de las personas físicas (IRPF) o, en su caso, el 35% en la cuota del Impuesto sobre Sociedades, en ambos casos con los límites legalmente establecidos. Anualmente le haremos llegar el certificado donde se acrediten las aportaciones realizadas durante el periodo para poder ser incluido en su declaración. Para ello es imprescindible que incluya su NIF o CIF en el formulario

Domiciliación bancaria

Titular de la cuenta _____
 N.I.F. _____ Banco o Caja: _____
 Dirección de la oficina _____
 Nº _____ Código Postal _____
 Población _____ Provincia _____

CÓDIGO CUENTA CLIENTE

Mira el número que figura en tu libreta o extracto y completa los 20 números que identifican tu cuenta corriente

Código Banco	Código Sucursal	D C	Código Cuenta
.....

Donativo a través de tarjeta de crédito

VISA 4B MASTERCARD AMERICAN EXPRESS
 Número de tarjeta

.....
-------	-------	-------	-------

Cada fin de ____ / ____ Fecha: ____ de ____ de 20 ____

Firma del titular

Protección de datos

De acuerdo con las disposiciones de la Ley 15/99 de Protección de Datos de Carácter Personal, los datos facilitados serán considerados confidenciales e incorporados al fichero de AMYCOS destinado a facilitar la domiciliación bancaria y al cumplimiento de las obligaciones legales. En cualquier momento, los datos podrán ser consultados, rectificados o cancelados por el interesado dirigiéndose a AMYCOS en C/Molinillo, 3. 09002 Burgos.